Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Матвеев Александр Валерьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 06.07.2026 16:41:12
Уникальный программный ключ:
287d28879a9eafccca070f6fe8b2fd87c7444eca

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вологодский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ *Матвеев А.В.*

_____ *20___ г.*

В план внесены изменения решением Ученого совета вуза
Протокол № 10 от 08.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.01

Направление подготовки 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Цифровой инжиниринг в машиностроении

Кафедра: Технологии машиностроения

Институт: Машиностроения энергетики и транспорта

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 10 м.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 727 от 09.08.2021

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательной деятельности _____ */ Половинкина В.Д./*

Директор института _____ */ Фролов А.А./*

Заведующий кафедрой _____ */ Степанов А.С./*

Календарный учебный график 2025-2026 г.

| Мес | Октябрь | | | | | | | Ноябрь | | | | | | | Декабрь | | | | | | | Январь | | | | | | | Февраль | | | | | | | Март | | | | | | | Апрель | | | | | | | Май | | | | | | | Июнь | | | | | | | Июль | | | | | | | Август | | | | | | | Сентябрь | | | | | | |
|---|---|---

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.01	Б1.О	Обязательный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.О.01.01	Б1.О	История России	УК-5.1; УК-5.3
Б1.О.01.02	Б1.О	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.2
Б1.О.01.03	Б1.О	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.5
Б1.О.01.04	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.О.01.05	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.02	Б1.О	Базовый модуль направления	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.2
Б1.О.02.01	Б1.О	Высшая математика	ОПК-1.1
Б1.О.02.02	Б1.О	Физика	ОПК-1.2
Б1.О.02.03	Б1.О	Химия	ОПК-1.2
Б1.О.02.04	Б1.О	Методы технического творчества	ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.02.05	Б1.О	Физико-химические основы технологических процессов	ОПК-1.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.02.06	Б1.О	Теоретическая механика	ОПК-1.3
Б1.О.02.07	Б1.О	Электротехника и электроника	ОПК-1.3
Б1.О.02.08	Б1.О	Технология конструкционных материалов	ОПК-5.2
Б1.О.02.09	Б1.О	Основы системной инженерии	ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.02.10	Б1.О	Техническая механика	ОПК-1.3
Б1.О.02.11	Б1.О	Материаловедение	ОПК-7.1
Б1.О.02.12	Б1.О	Теория механизмов и машин	ОПК-1.3; ОПК-5.1
Б1.О.02.13	Б1.О	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5.2; ОПК-13.1
Б1.О.02.14	Б1.О	Процессы и операции формообразования	ОПК-12.1
Б1.О.02.15	Б1.О	Нормирование точности и технические измерения	ОПК-5.2; ОПК-11.2
Б1.О.02.16	Б1.О	Теория автоматического управления	ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.02.17	Б1.О	Детали машин и основы конструирования	ОПК-5.1; ОПК-13.1
Б1.О.02.18	Б1.О	Инженерная экология	ОПК-3.2; ОПК-7.3; ОПК-10.1
Б1.О.02.19	Б1.О	Механика жидкости и газа	ОПК-1.3
Б1.О.02.20	Б1.О	Охрана труда	ОПК-10.2
Б1.О.02.21	Б1.О	Технологии и оборудование упрочнения поверхностей деталей	ОПК-5.1
Б1.О.02.22	Б1.О	Методы обеспечения качества машиностроительной продукции	ОПК-11.1; ОПК-11.2

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.02.23	Б1.О	Основы технологии машиностроения	ОПК-5.2; ОПК-9.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2
Б1.О.02.24	Б1.О	Технологические основы гибких автоматизированных производств	ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.02.25	Б1.О	Гидропривод и гидропневмоавтоматика станочного оборудования	ОПК-5.1; ОПК-9.1; ОПК-9.3
Б1.О.02.26	Б1.О	Надежность и диагностика технологического оборудования	ОПК-9.2
Б1.О.02.27	Б1.О	Экономика машиностроительного производства	ОПК-3.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.02.28	Б1.О	Автоматизация конструкторского проектирования	ОПК-5.1; ОПК-13.2; ОПК-14.2
Б1.О.02.29	Б1.О	Производство и эксплуатация инструментальной техники	ОПК-5.2; ОПК-12.2
Б1.О.03	Б1.О	Модуль профильной направленности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.О.03.01	Б1.О	Цифровой инжиниринг в машиностроении	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.О.03.02	Б1.О	Оборудование машиностроительных производств	ПК-2.2
Б1.О.03.03	Б1.О	Режущий инструмент	ПК-1.5; ПК-2.2; ПК-4.1
Б1.О.03.04	Б1.О	Технология машиностроения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-5.2
Б1.О.03.05	Б1.О	Технология обработки на автоматических линиях и станках, гибких производственных системах	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1
Б1.О.03.06	Б1.О	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПК-2.2; ПК-4.2
Б1.О.03.07	Б1.О	Технологическая оснастка	ПК-2.2; ПК-4.1
Б1.О.03.08	Б1.О	Проектирование машиностроительного производст	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.О.03.09	Б1.О	Подготовка управляющих программ для станков с ЧПУ	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11
Б1.В.01	Б1.В	Универсальный модуль	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.В.01.01	Б1.В	Проектная деятельность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.01.02	Б1.В	Технологическое предпринимательство	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.01.03	Б1.В	Основы права и противодействие экстремизму, терроризму и коррупции	УК-2.4; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.В.01.04	Б1.В	Русский язык и деловая коммуникация	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-4.5
Б1.В.01.05	Б1.В	Психология профессиональной деятельности	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.06	Б1.В	Иностранный язык в профессиональной деятельно	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.В.01.07	Б1.В	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.В.01.08	Б1.В	Социальная адаптация в современных условиях	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.09	Б1.В	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.02	Б1.В	Универсальный элективный модуль	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.01	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.02	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.03	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.04	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.05	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.06	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Б1.В	Общеуниверситетская дисциплина 1	
Б1.В.02.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Б1.В	Общеуниверситетская дисциплина 2	
Б2		Практика	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О.01(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-9.1
Б2.О.02(П)	Б2.О	Проектно-технологическая практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О.03(Пд)	Б2.О	Преддипломная практика	ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.2
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01(Д)	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД		Факультативные дисциплины	
ФТД.01	ФТД	Геополитика	
ФТД.02	ФТД	Современные системы автоматизированного проектирования в машиностроении	
К.М		Комплексные модули	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
К.М.01	К.М	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.5; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2
К.М.01.01	Б1.О	Информационные технологии и основы искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.4; ОПК-2.1
К.М.01.02	Б1.О	Основы алгоритмизации и программирования	ОПК-14.1

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
К.М.01.03	Б1.О	Автоматизированные системы передачи и обработки информации	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.2
К.М.01.04	Б1.О	Системы компьютерной поддержки инженерных решений	ОПК-6.2; ОПК-14.2
К.М.01.05	Б1.О	Программное обеспечение инженерных расчетов	ОПК-13.2; ОПК-14.2
К.М.01.06	Б1.О	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	ПК-1.5; ПК-1.8; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2
К.М.02	К.М	Модуль второй квалификации (Чертежник-конструктор)	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ПК-6.1; ПК-6.2
К.М.02.01	Б1.О	Инженерная графика	ОПК-1.3; ОПК-6.1; ПК-6.1; ПК-6.2
К.М.02.02(У)	Б2.О	Компьютерная практика по получению навыков работы с конструкторской документацией	ОПК-2.1; ОПК-5.1; ПК-6.2
К.М.02.03(К)	Б1.О	Квалификационный экзамен	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ПК-6.1; ПК-6.2

КУРС 1

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Установочная сессия														Зимняя сессия														Летняя сессия														Итого за курс															
				Контроль	Академических часов												Дней	Контроль	Академических часов												Дней	Контроль	Академических часов												Дней	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Каф.	Курсы
					Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Контр оль пр. подго т			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Конт роль пр. подго т			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Конт роль пр. подго т			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Конт роль пр. подго т	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**180**												6		**648**												17		**868**												17		**##**												**38**			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**180**														**648**														**868**														**##**												**38**	40 3/6		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																																													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**180**	**34**	**18**				**16**		**146**						**648**	**80**	**30**		**12**		**38**		**527**		**41**				**868**	**88**	**28**		**10**		**50**		**737**		**43**				**##**	**202**	**76**		**22**		**104**		**##**		**84**		**38**	ТО: 34 1/2 З: 6		
1	Б1.О.01	Обязательный модуль	Б1.О		**72**	18	10				8		54					За ЗаО К	**144**	24	8				16		112		8			За ЗаО	**108**	20	10				10		80		8			За(2) ЗаО(2) К	**324**	62	28				34		246		16		9			1234
2	Б1.О.01.01	История России	Б1.О																**36**	14	8				6		22					ЗаО	**36**	14	8				6		18		4			ЗаО	**72**	28	16				12		40		4		2		51	12
3	Б1.О.01.02	Философия	Б1.О		**36**	10	10						26					ЗаО	**72**	4					4		64		4																	ЗаО	**108**	14	10				4		90		4		3		39	1
4	Б1.О.01.03	Иностранный язык	Б1.О		**36**	8					8		28					За К	**36**	6					6		26		4																	За К	**72**	14					14		54		4		2			1
5	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	Б1.О																																												За	**72**	6	2				4		62		4		2		21	1
6	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О		**36**	4	4						32					Эк За(2)	**252**	28	10		4		14		207		17			Эк(2) РГР	**216**	34	14		6		14		164		18			Эк(3) За(2) РГР	**504**	66	28		10		28		403		35		14			12345
7	Б1.О.02.01	Высшая математика	Б1.О															Эк	**108**	12	4				8		87		9			Эк	**108**	16	8				8		83		9			Эк(2)	**216**	28	12				16		170		18		6		34	12
8	Б1.О.02.02	Физика	Б1.О															За	**108**	12	6				6		92		4			Эк РГР	**108**	18	6		6		6		81		9			Эк За РГР	**216**	30	12		6		12		173		13		6		33	12
9	Б1.О.02.03	Химия	Б1.О		**36**	4	4						32					За	**36**	4			4				28		4																	За	**72**	8	4		4				60		4		2		55	1
10	Б1.В.01	Универсальный модуль	Б1.В		**72**	12	4				8		60					За(2) К	**72**	4					4		60		8			За	**108**	22	4				18		82		4			За(3) К	**252**	38	8				30		202		12		7			123
11	Б1.В.01.03	Основы права и противодействие экстремизму, терроризму и коррупции	Б1.В		**36**	4	4						32					За	**36**	4					4		28		4																	За	**72**	8	4				4		60		4		2		70	1
12	Б1.В.01.04	Русский язык и деловая коммуникация	Б1.В		**36**	8					8		28					За К	**36**								32		4																	За К	**72**	8					8		60		4		2		53	1
13	Б1.В.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Б1.В																														**36**	8					8		28						**36**	8					8		28		1			12
14	Б1.В.01.09	Основы российской государственности	Б1.В																																				10		54		4			За	**72**	14	4				10		54		4		2		47	1
15	Б1.В.02	Универсальный элективный модуль	Б1.В																																										За	**328**	4					4		320		4					12
16	Б1.В.02.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	Б1.В																																										За	**328**	4					4		320		4				21	1
17	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)*	Б1.В																																										За	**328**	4					4		320		4				21	1
18	*Б1.В.02.ДВ.01.03*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)*	Б1.В																																										За	**328**	4					4		320		4				21	1
19	*Б1.В.02.ДВ.01.04*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)*	Б1.В																																										За	**328**	4					4		320		4				21	1
20	*Б1.В.02.ДВ.01.05*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)*	Б1.В																																										За	**328**	4					4		320		4				21	1
21	*Б1.В.02.ДВ.01.06*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)*	Б1.В																																										За	**328**	4					4		320		4				21	1
22	К.М.01	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	К.М																За	**108**	16	8		8				88		4																	За	**108**	16	8		8				88		4		3			1345
23	К.М.01.01	Информационные технологии и основы искусственного интеллекта	Б1.О																За	**108**	16	8		8				88		4																	За	**108**	16	8		8				88		4		3		34	1
24	К.М.02	Модуль второй квалификации (Чертежник -конструктор)	К.М																За	**72**	8	4				4		60		4			Эк РГР	**108**	8			4		4		91		9			Эк За РГР	**180**	16	4		4		8		151		13		5			134
25	К.М.02.01	Инженерная графика	Б1.О																За	**72**	8	4				4		60		4			Эк РГР	**108**	8			4		4		91		9			Эк За РГР	**180**	16	4		4		8		151		13		5		9	1
ПРАКТИКИ		(План)																																																												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																																											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																		Эк За(7) ЗаО К(2)														Эк(3) За ЗаО РГР(2)														Эк(4) За(8) ЗаО(2) К(2) РГР(2)															
КАНИКУЛЫ																																																								9 2/6		

КУРС 2

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Установочная сессия														Зимняя сессия														Летняя сессия														Итого за курс															
				Контроль	Академических часов												Дней	Контроль	Академических часов												Дней	Контроль	Академических часов												Дней	Контроль	Академических часов											з.е.	Недель	Каф.	Курсы
					Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Контр оль пр. подго т			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Конт роль пр. подго т			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Конт роль пр. подго т			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Конт роль пр. подго т	Всего			
ИТОГО (с факультативами)																		##													##													##											55			
ИТОГО по ОП (без факультативов)																	20	##												20	828												20	##											54	40 4/6		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																																					48			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																				186			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																		##	116	56		12		48		947		53				720	62	28		14		20		606		52				##	178	84		26		68		##		105		51	ТО: 32 2/3 З: 6		
1	Б1.О.01	Обязательный модуль	Б1.О															36	16	10				6		20				ЗаО	36	14	8				6		18		4		ЗаО	72	30	18				12		38		4		2			1234
2	Б1.О.01.01	История России	Б1.О															36	16	10				6		20				ЗаО	36	14	8				6		18		4		ЗаО	72	30	18				12		38		4		2		51	12
3	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О															Эк За(6) К	684	54	26		12		16		597		33				Эк(4) За К(2) РГР(2)	504	40	16		14		10		424		40				Эк(5) За(7) К(3) РГР(2)	1188	94	42		26		26		1021		73		33			12345
4	Б1.О.02.01	Высшая математика	Б1.О															За К	144	6	2				4		134		4																																144	6	2				4		134		4		4		34	12
5	Б1.О.02.02	Физика	Б1.О															За	108	4	2				2		100		4				Эк	108	6	2		2		2		93		9				Эк За	216	10	4		2		4		193		13		6		33	12
6	Б1.О.02.04	Методы технического творчества	Б1.О															За	72	8	4				4		60		4																																72	8	4				4		60		4		2		9	2
7	Б1.О.02.05	Физико-химические основы технологических процессов	Б1.О															За	72	10	6		4				58		4																																72	10	6		4				58		4		2		9	2
8	Б1.О.02.06	Теоретическая механика	Б1.О															Эк	72	4	2				2		59		9				За РГР	108	8	4				4		96		4				Эк За РГР	180	12	6				6		155		13		5		9	2
9	Б1.О.02.08	Технология конструкционных материалов	Б1.О															За	72	8	4		4				60		4				Эк К	72	8	4		4				55		9				Эк За К	144	16	8		8				115		13		4		9	2
10	Б1.О.02.10	Техническая механика	Б1.О															За	108	12	4		4		4		92		4				Эк РГР	108	10	2		4		4		89		9				Эк За РГР	216	22	6		8		8		181		13		6		9	2
11	Б1.О.02.11	Материаловедение	Б1.О																36	2	2						34						Эк К	72	6	2		4				57		9				Эк К	108	8	4		4				91		9		3		9	2
12	Б1.О.02.14	Процессы и операции формообразования	Б1.О																																																										36	2	2						34				1		9	23
13	Б1.В.01	Универсальный модуль	Б1.В															За(4) К	324	38	16				22		270		16				ЗаО	108								104		4				За(4) ЗаО К	432	38	16				22		374		20		12			123
14	Б1.В.01.01	Проектная деятельность	Б1.В															За	144	12	6				6		128		4																																144	12	6				6		128		4		4		7	2
15	Б1.В.01.02	Технологическое предпринимательство	Б1.В																		

КУРС 3

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Установочная сессия														Зимняя сессия														Летняя сессия														Итого за курс															
				Контроль	Академических часов												Дней	Контроль	Академических часов												Дней	Контроль	Академических часов												Дней	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Каф.	Курсы
					Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Контр оль пр. подго т			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Конт роль пр. подго т			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Конт роль пр. подго т			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Конт роль пр. подго т	Всего			
ИТОГО (с факультативами)																		**720**													**936**													**##**												**46**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)																	25	**720**											25	**936**											25	**##**											**46**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																										**39**															
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																										**146**															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**720**	**60**	**34**		**12**		**14**		**620**		**40**				**720**	**86**	**36**		**40**		**10**		**579**		**55**				**##**	**146**	**70**		**52**		**24**		**##**		**95**		**40**	По: 29 2/3 Э: 7 1/3			
1	Б1.О.01	Обязательный модуль	Б1.О		**36**	2	2						34					ЗаО К	**36**	6	2		4				26		4			ЗаО К	**72**	8	4		4				60		4		2			1234	
2	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		**36**	2	2						34					ЗаО К	**36**	6	2		4				26		4			ЗаО К	**72**	8	4		4				60		4		2		12	34	
3	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О															Эк(4) К	**540**	44	22		12		10		460		36			Эк(4) За КП К(2) РГР	**432**	50	20		20		10		347		35			Эк(5) За КП К(3) РГР	**972**	94	42		32		20		807		71		27			12345	
4	Б1.О.02.07	Электротехника и электроника	Б1.О															Эк	**108**	8	4		4				91		9			За	**72**	12	6		4		2		56		4			Эк За	**180**	20	10		8		2		147		13		5		6	3	
5	Б1.О.02.09	Основы системной инженерии	Б1.О															Эк	**108**	8	4		4				91		9																																	Эк	**108**	8	4		4				91		9		3		9	3	
6	Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин	Б1.О																**36**	6	2				4		30					Эк РГР	**108**	12	4		4		4		87		9			Эк РГР	**144**	18	6		4		8		117		9		4		9	3	
7	Б1.О.02.13	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О																**36**	4	2				2		32					Эк КП	**108**	8	4		4				91		9			Эк КП	**144**	12	6		4		2		123		9		4		9	3	
8	Б1.О.02.14	Процессы и операции формообразования	Б1.О															Эк К	**72**	8	4		4				55		9																																	Эк К	**72**	8	4		4				55		9		2		9	23	
9	Б1.О.02.16	Теория автоматического управления	Б1.О																**36**	4	2				2		32					Эк К	**108**	10	2		4		4		89		9			Эк К	**144**	14	4		4		6		121		9		4		9	3	
10	Б1.О.02.18	Инженерная экология	Б1.О															Эк	**108**	4	2				2		95		9																																	Эк	**108**	4	2				2		95		9		3		12	3	
11	Б1.О.02.19	Механика жидкости и газа	Б1.О																**36**	2	2						34					Эк К	**36**	8	4		4				24		4			Эк К	**72**	10	6		4				58		4		2		9	3	
12	Б1.О.03	Модуль профильной направленности	Б1.О																													За	**108**	6	2		4				98		4			За	**108**	6	2		4				98		4		3			345	
13	Б1.О.03.01	Цифровой инжиниринг в машиностроении	Б1.О																													За	**108**	6	2		4				98		4			За	**108**	6	2		4				98		4		3		9	3	
14	Б1.В.01	Универсальный модуль	Б1.В															За	**72**	10	6				4		58		4																																	За	**72**	10	6				4		58		4		2			123	
15	Б1.В.01.05	Психология профессиональной деятельности	Б1.В															За	**72**	10	6				4		58		4																																	За	**72**	10	6				4		58		4		2		60	3	
16	К.М.01	Модуль цифровых технологий и искусственного интелелекта	К.М																**72**	4	4						68					За(3) К	**144**	24	12		12				108		12			За(3) К	**216**	28	16		12				176		12		6			1345	
17	К.М.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	Б1.О																													За	**72**	8	4		4				60		4			За	**72**	8	4		4				60		4		2		6	3	
18	К.М.01.03	Автоматизированные системы передачи и обработки информации	Б1.О																**36**	2	2						34					За	**36**	8	4		4				24		4			За	**72**	10	6		4				58		4		2		9	3	
19	К.М.01.04	Системы компьютерной поддержки инженерных решений	Б1.О																**36**	2	2						34					За К	**36**	8	4		4				24		4			За К	**72**	10	6		4				58		4		2		9	3	
ПРАКТИКИ		(План)																															**216**														**212**												**216**												**6**	4		
	К.М.02.02(У)	Компьютерная практика по получению навыков работы с конструкторской документацией																ЗаО	216																		

КУРС 4

| № | Индекс | Наименование | Блок/ часть | Установочная сессия | | | | | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | |

КУРС 5

| № | Индекс | Наименование | Блок/часть | Установочная сессия | | | | | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | |

Иностранный язык, Иностранный язык в профессиональной деятельности закрепляются за 2 кафедрами: Английского языка, Немецкого и французского языков.

март_2025:

ГИА - 6 з.е.

Надежность и диагностика технологического оборудования - 4 з.е.

Технологические основы гибких автоматизированных производств - 3 з.е.

Оборудование машиностроительных производств - 4 з.е.